

PERLINDUNGAN KESEHATAN MASYARAKAT MELALUI PENGAWASAN PEMASUKAN PANGAN SEGAR ASAL TUMBUHAN

Ana Ruhana Salamah

Fungsional POPT Ahli Pertama Balai Karantina Pertanian Kelas II Gorontalo

E-mail : arsa_gto@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) adalah pangan asal tumbuhan yang dihasilkan dari proses pasca panen untuk konsumsi, maupun sebagai bahan baku. Pangan Segar Asal Tumbuhan merupakan pangan yang beresiko tinggi terhadap cemaran kimia (residu pestisida, mikotoksin, logam berat) yang dapat mengganggu kesehatan manusia. Sehingga perlu dilakukan pengawasan keamanan pangan terhadap pemasukan pangan segar asal tumbuhan mulai dari tempat produksi di negara asal, maupun pada saat masuk ke wilayah Indonesia. Hal ini untuk menjamin bahwa pangan segar yang masuk tidak tercemar oleh cemaran kimia sehingga aman dan layak untuk dikonsumsi.

Kata Kunci : Pangan Segar, Keamanan Pangan

Seiring dengan perdagangan global, tidak dapat dipungkiri bahwa lalu lintas barang semakin terbuka. Hal ini memungkinkan tidak adanya batasan negara dalam lalu lintas barang perdagangan dunia, sehingga membuka peluang untuk masuknya berbagai macam jenis barang termasuk bahan makanan yang kurang aman untuk dikonsumsi masuk dari luar negeri, karena adanya pengurangan pengenaan elemen tariff terhadap barang yang masuk ke suatu Negara. Dan pada saat ini isu untuk keamanan pangan sudah menjadi isu global.

Oleh sebab itu diperlukan adanya upaya – upaya dalam rangka meminimalisir membanjirnya produk luar negeri termasuk didalamnya pemasukan bahan pangan. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberlakukan batasan – batasan teknis agar bahan pangan dari luar negeri tidak dapat seenaknya masuk dan membanjiri pasar domestik dengan standar keamanan pangan yang belum jelas. Tentu saja batasan – batasan teknis ini merupakan suatu hal yang diperbolehkan dalam perdagangan bebas, telah disosialisasikan dan telah disetujui dalam forum *World Trade Organization* (WTO).

Indonesia telah memiliki instrumen – instrumen terkait dengan keamanan pangan

itu sendiri. Undang – Undang No.7 tahun 1996 tentang Pangan merupakan instrument dasar dari pengawasan keamanan pangan. Menurut Undang - Undang No. 7 tentang Pangan, yang dimaksud dengan pangan itu sendiri adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman.

Pangan dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) golongan yaitu pangan segar, pangan olahan dan pangan siap saji. Pangan segar merupakan pangan yang belum mengalami pengolahan yang dapat dikonsumsi langsung dan/atau yang dapat menjadi bahan baku pengolahan pangan. Buah dan sayuran segar termasuk dalam golongan ini. Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) belakangan ini mendapat perhatian khusus, karena, membanjirnya produk buah dan sayuran segar yang berasal luar negeri ke wilayah Indonesia.

Indonesia mempunyai 321 pintu pemasukan dan pintu pengeluaran resmi yang memungkinkan untuk terjadinya

pemasukan pangan segar dari negara lain. Oleh sebab itu perlu adanya pengawasan di pintu pemasukan dan pengeluaran untuk meminimalisir pemasukan pangan segar yang berbahaya (Sudarwanto, 2010). Badan Karantina Pertanian sebagai salah satu institusi pelayanan public dibawah Kementerian Pertanian yang mempunyai tugas dalam pencegahan masuk dan tersebarnya Organisme Pengganggu Tanaman dari luar negeri diberi juga diberi wewenang dalam pengawasan keamanan pangan, mengingat karantina Pertanian sebagai salah satu institusi yang termasuk dalam unsur kepabeanan C,I,Q (*Customs, Immigration, Quarantine*) yang bertugas di pintu pemasukan dan pintu pengeluaran (*entry exit point*) yang ada di seluruh wilayah Indonesia.

Selain Undang – Undang No.7 tahun 1996, yang mengatur tentang Pangan Indonesia juga menerapkan kebijakan – kebijakan dalam pengawasan keamanan pangan, dalam hal ini pangan segar asal tumbuhan (PSAT) yang berupa buah dan sayuran segar. Pengawasan terhadap pemasukan PSAT yang berupa buah dan sayuran segar ini perlu dilakukan. Hal ini karena keduanya merupakan komoditi hortikultura yang bersifat tidak tahan lama

dan mudah rusak. Apalagi jika komoditi ini masuk ke dari luar negeri. Sehingga pengawasan pemasukan buah dan sayuran segar pada pintu pemasukan ini mutlak untuk dilakukan untuk menjamin bahwa komoditi yang masuk tersebut selain tidak rusak juga tidak mengandung cemaran kimia maupun biologi sehingga aman untuk dikonsumsi. Hal ini dikarenakan buah dan sayuran yang berasal dari luar negeri, agar komoditi tersebut tidak rusak selama dalam pengiriman maka dilakukan perlakuan-perlakuan antara lain secara kimiawi agar buah dan sayuran segar tetap dalam keadaan baik sehingga tetap laku dipasaran.

Ada beberapa jenis cemaran pada pangan yang dapat membahayakan kesehatan yaitu :

- Cemaran biologi yaitu antara lain *Eschericia coli*, *Salmonella*, *Staphylococcus aerius*,
- Cemaran kimia, antara lain residu pestisida, hormon, mikotoksin, logam berat,
- Bahaya fisik, kotoran, debu, pasir, pecahan kaca, isi staples, rambut, dll

Adapun bahaya yang ditimbulkan terhadap kesehatan oleh cemaran tersebut jika diatas ambang batas yang ditentukan dan terakumulasi dalam tubuh, antara lain :

Tabel 1. Bahaya Cemaran Kimia pada makanan terhadap kesehatan

No.	Jenis Bahaya		
	Residu Pestisida	Cemaran Mikotoksin	Cemaran logam berat
1.	Penyakit kanker	Gangguan fungsi hati	Gangguan system syaraf
2.	Gangguan system reproduksi (pria dan wanita)	Gangguan system kekebalan tubuh	Gangguan system pernafasan (paru-paru)
3.	Gangguan system syaraf	Gagal ginjal	Gangguan fungsi ginjal
4.	Kerusakan system kekebalan tubuh		Kelumpuhan
5.	Gangguan fungsi jantung		Kematian (pada tingkat akumulasi yang tinggi)

(Sumber : Tim Pusinkehati 2010)

Oleh sebab itu pengawasan terhadap keamanan pangan mutlak untuk dilakukan, sesuai dengan amanat UU no.7 tahun 1996 tentang Pangan . Yang dimaksud dengan keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia

Sejalan dengan uraian diatas maka dalam karya ilmiah ini akan dibahas lebih lanjut mengenai apa yang dimaksud dengan pangan segar asal tumbuhan, pengawasan pemasukan pangan segar, serta mekanisme pengawasan pemasukan pangan segar dalam

Tabel 2. Jenis Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) yang diatur.oleh pemerintah.

No	Jenis PSAT				
	Buah	Sayuran	Serealia	Kacang-kacangan	Tanaman perkebunan
1.	Anggur/ <i>Grapes</i>	Artichokes/ <i>Arthiocokes</i>	Barley	Almonds	Biji kakao/ <i>Cacao beans</i>
2.	Alpukat/ <i>Avocado</i>	Asparagus/ <i>Asparagus</i>	Beras/ <i>Rice</i> a. Beras/rice b. Beras pecah kulit c. Beras dipoles	Hazelnuts	Biji kopi/ <i>Coffea beans</i>
3.	Apel/ <i>Apple</i>	a. Bawang bomay/ <i>O nion</i> b. <i>Spring onions</i>	Gandum/ <i>wheat</i>	Kedelai, kering/ <i>soybean dry</i>	Lada hitam,put ih/ <i>pepper black,whi te</i>
4.	Aprikot/ <i>Apricot</i>	Bawang merah/ <i>shallot</i>	Jagung/ <i>Maize</i>	Kacang macadami a/ <i>Macade mia nut</i>	Tebu / <i>sugarca ne</i>
5.	Beri/ <i>Berries</i>	Bawang putih/ <i>garlic</i>	Oats/ <i>Oats</i>	Kacang Pistachios/ <i>Pistachios nut</i>	teh hijau/, hitam/ <i>tea green,bla ck</i>
6.	Blackberry/ <i>Blackberry</i>	Bayam/ <i>spinach</i>	Rye/ <i>Rye</i>	Kacang tanah/ <i>peanuts</i>	Zaitun / <i>olives</i>

rangka meminimalisir masuknya pangan segar asal tumbuhan yang tercemar oleh cemaran kimia, biologi dan cemaran fisik.

Pembahasan

Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT)

Pangan Segar Asal Tumbuhan adalah pangan asal tumbuhan berupa produk yang dihasilkan pada proses pasca panen untuk konsumsi atau bahan baku industry, dan/atau prosuk yang mengalami proses secara minimal (produk *minimal processing*). Komoditi yang termasuk dalam Pangan Segar Asal Tumbuhan ini antara lain sebagai berikut :

7.	Blueberry/ <i>Blueberry</i>	Bit/ <i>beetroot</i>	Shorgum/ <i>Shorgum</i>
8.	Buah ara, buah tin/figs, buah ara kering/manisan	Bit gula/ <i>beet</i>	<i>Sugar</i>
9.	Boysenberry/ <i>Boysenberry</i>	Brokoli/ <i>Broccoli</i>	
10.	Cantaloupe/ <i>Melon Rock</i>	Brussels sprouts/ <i>Brussels</i> <i>sprout</i>	
11.	Ceri/ <i>Cherry</i>	Bunga kol/ <i>cauliflower</i>	
12.	Cranberry/ <i>Cranberry</i>	a. Cabai/ <i>pepper</i> <i>chili</i> b. cabai kering (<i>pepperchili</i> , <i>dried</i>)	
13.	Citrus Fruit/ <i>Citrus Fruit</i>	Chicory roots/ <i>Chicory</i> <i>roots</i>	
14.	Currant/Currant	Daun bawang (<i>leeks</i>)	
	a. Currant hitam/ black currant		
	b. Currant Merah/ Red Currant		
15.	Dewberry/ <i>Dewberry</i>	<i>Flowerhead</i> <i>brassicas</i>	
16.	Durian/Durian	Gherkin/ <i>Gherkin</i>	
17.	Gooseberry/ <i>Gooseberry</i>	Jagung manis a. dengan tongkol b. pipilan	
18.	Grapefruit	Jamur/ <i>Mushroo</i> <i>m</i>	
19.	Jeruk	Kacang kacangan kecuali broad beans dan kedelai	
	a. Jeruk manis, masam/ Oranges Sweet,	Kentang/ <i>Potatoes</i>	

	Sour	
	b. Jeruk manis/ Orange, sweet	Kale/ <i>Kale</i>
20.	Kelengkeng/ longan	Kohirabi/ <i>Kohira bi</i>
21.	Kismis/ <i>raisins</i>	Kubis/ <i>cabbage</i> a.kubis,kepala b.kubis,savoy
22.	Kiwi/ <i>kiwifruit</i>	Kubis China/ <i>Chinesse cabbage.</i> a.tipe pak-choi b.tipe pe-tsai
23.	Kurma/ <i>dates</i>	Kacang Lima/ <i>Lima Bean, polong muda dan/atau kacang muda</i>
	a. Kurma/ Dates	
	b. Kurma,ke ring atau kering dan manisan <i>Dates,Dried or dried&can died</i>	
24.	Leci/ <i>Lychee</i>	a.Lobak/ <i>Radish</i> b.Lobak jepang/ <i>japanese radish</i>
25.	Lemon/ <i>Lemon</i>	Lobak China/ <i>Turnips</i> a. Lobak cina hijau b. Lobak cina,kebu un
26.	Lemon dan Jeruk nipis/ <i>Lemons and Limes</i>	Mentimun/ <i>Cucumber</i>
27.	Jeruk mandarin a. <i>Mandarin</i> b. <i>Mandarin</i> s	Paprika/ <i>Paprika</i>
28.	Mangga/ <i>Mango</i>	Parsley/ <i>Parsley</i>

29.	Melon/Melon	Pecan/ <i>Pecan</i>
30.	Nanas/ <i>Pineapple</i>	Okra/ <i>Okra</i>
31.	Nektarin/ <i>Nectarine</i>	Selada/ <i>Lettuce</i> a. Selada/ <i>lettuce</i> b. Selada daun
32.	Pepaya/ <i>Papaya</i>	Seledri/ <i>Celery</i>
33.	Persik/ <i>Peach</i> a. Persik/ <i>Peach</i> b. Persik kering/dried peach	Tomat/ <i>Tomato</i>
34.	a. Persimmon/ <i>Persimmon</i> c. Persimmon jepang/ <i>Japanese persimmon</i>	Terung/ <i>Eggplant</i>
35.	Pisang/ <i>banana</i>	Ubi jalar/ <i>sweet potatoes</i>
36.	Pir/ <i>Pear</i>	Wortel/ <i>Carrot</i>
37.	Plum/ <i>plum</i>	
38.	Pomelo/ <i>Shaddock or pomelos</i>	
39.	Prunes/ <i>Prunes</i>	
40.	Rasberries, Merah,Hitam <i>/Rasberries,red,black</i>	
41.	Squash/ <i>squash</i>	
42.	Srikaya/ <i>Custard apple</i>	
43.	Stroberi/ <i>strawberry</i>	

(sumber : Permentan No.88 tahun 2011)

Komoditi pada tabel diatas merupakan pangan segar asal tumbuhan yang pemasukan ke Indonesia harus dilakukan pengawasan,serta sertifikasi untuk menjamin bahwa pangan segar yang masuk adalah pangan segar yang aman dan layak konsumsi dan hal ini sesuai dengan kebijakan yang telah diatur oleh pemerintah. Untuk membatasi membanjirnya produk pangan segar masuk di Indonesia, telah ditetapkan pintu pemasukan khusus untuk pangan segar

asal tumbuhan yang berupa buah dan sayuran segar dan untuk pemasukan umbi lapis.

Pintu pemasukan yang ditetapkan untuk importasi buah dan sayuran segar sesuai dengan Permentan No.89 tahun 2011, yaitu :

- Pelabuhan Laut Tanjung Perak, Surabaya
- Pelabuhan Laut Belawan
- Bandar Udara Soekarno Hatta
- Pelabuhan Laut Makassar

Pembatasan pintu pemasukan buah dan sayuran segar ini bertujuan selain untuk membatasi membanjirnya produk buah dan sayuran impor serta untuk meminimalisir masuknya buah dan sayuran segar yang tidak aman untuk dikonsumsi karena kandungan cemaran kimia atau cemaran biologi. Apabila ada buah dan sayur segar yang masuk ke wilayah Indonesia diluar pelabuhan tersebut diatas maka akan dilakukan penolakan terhadap komoditas tersebut. Di Pintu pemasukan inilah buah dan sayuran segar yang masuk dilakukan pemeriksaan yang meliputi pemeriksaan dokumen dan juga pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk mengetahui kandungan cemaran kimia yang terkandung pada buah atau sayuran tersebut. Untuk tiap jenis PSAT sudah ditentukan Batas Minimum Residu (BMR) baik residu pestisida, mikroba maupun logam berat yang dikandung oleh buah atau sayuran impor. Dan apabila diketahui BMR suatu cemaran pada suatu komoditi buah atau sayuran segar diatas ambang yang ditentukan maka terhadap komoditi tersebut dilakukan penolakan atau tidak boleh masuk ke wilayah Indonesia. Formalin merupakan bahan kimia yang dilarang penggunaannya dan tidak boleh ada pada buah atau sayuran impor, sehingga jika diketahui suatu komoditi buah atau sayur mengandung formalin walaupun dalam kadar yang sangat kecil maka akan dilakukan penolakan atau dengan kata lain buah tersebut tidak dapat masuk ke dalam wilayah Indonesia.

Pembatasan pintu pemasukan juga diberlakukan terhadap pemasukan umbi lapis ke dalam wilayah Indonesia. Hal ini bertujuan untuk membatasi umbi lapis yang masuk ke Indonesia agar produksi umbi nasional tidak terancam, serta untuk menjamin harga stabilitas harga umbi lapis lokal.

Pintu pemasukan yang ditetapkan untuk umbi lapis adalah :

- a. Pelabuhan Laut Tanjung Perak Surabaya
- b. Pelabuhan Laut Belawan
- c. Bandar Udara Soekarno Hatta
- d. Pelabuhan Laut Makassar

Untuk pemasukan PSAT yang lain selain buah dan sayuran segar menyesuaikan dengan Permentan No.94 tahun 2011, Tentang Tempat Pemasukan dan Pengeluaran Media Pembawa Hama dan Penyakit Hewan Karantina dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina.

Pengawasan terhadap pemasukan PSAT ini sangat penting terutama buah dan sayuran segar. Buah dan sayuran segar masuk kategori sebagai pangan yang beresiko besar, dikarenakan selain barang ini mudah rusak, juga karena dalam budidaya tanamnya umumnya menggunakan bahan kimia/pestisida yang cukup tinggi. Hal ini tidak menutup kemungkinan residu dari pestisida yang digunakan selama proses penanaman dapat masuk ke dalam buah atau sayuran, yang apabila diatas ambang batas yang ditentukan akan menyebabkan bahaya pada manusia yang mengkonsumsinya. Oleh sebab itu dalam rangka mencegah timbulnya penyakit akibat pangan segar yang tidak aman dikonsumsi, maka memungkinkan terjadinya kontaminasi pada pangan sehingga harus diawasi di sepanjang rantai pangan termasuk dari tempat produksi sampai tempat pengeluaran. Oleh sebab itu terkait dengan pemasukan pangan segar asal tumbuhan ada beberapa mekanisme pengawasan yang diterapkan.

Mekanisme Pengawasan Pangan Segar Asal Tumbuhan

Mekanisme pengawasan pangan ini berdasarkan pada Permentan No.88 tahun 2011 Tentang Pengawasan Keamanan Pangan Terhadap Pemasukan dan Pengeluaran Pangan Segar Asal Tumbuhan.

Mekanisme pengawasan pemasukan PSAT seperti pada tabel berikut :

Tabel 3. Mekanisme pengawasan Pemasukan PSAT

No.	Jenis Mekanisme Pengawasan Pemasukan PSAT	Keterangan
1.	Pengakuan terhadap system pengawasan keamanan pangan PSAT di suatu Negara	Dilakukan sebelum pemasukan pangan segar (<i>Pre Border</i>)
2.	Perjanjian ekuivalensi antara Indonesia dengan Negara mitra dagang	
3.	Pengakuan terhadap system pengawasan keamanan PSAT di suatu tempat produksi	
4.	Pemeriksaan terhadap setiap pemasukan PSAT (<i>pemeriksaan sertifikat, keamanan PSAT, pengambilan contoh, pengujian laboratorium</i>)	Dilakukan pada saat pemasukan (<i>At Border</i>)

(Sumber : Permentan No.88 tahun 2011)

Tujuan atau fokus utama dari pengawasan pemasukan pangan segar asal tumbuhan ini adalah pada cemaran kimia (residu, mikotoksin, logam berat dll) agar tidak melampaui ambang batas cemaran yang telah ditetapkan.

Berikut adalah Tata Cara Mekanisme Pengawasan PSAT sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian No.88 tahun 2011 Tentang Pengawasan Keamanan Pangan terhadap Pemasukan dan Pengeluaran Pangan Segar Asal Tumbuhan :

1. Mekanisme pengakuan terhadap system pengawasan keamanan pangan PSAT di suatu negara

Pengakuan terhadap sistem pengawasan keamanan pangan PSAT disuatu negara adalah penerimaan sistem pengawasan keamanan Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) suatu negara yang memproduksi dan mengekspor PSAT oleh otoritas kompeten keamanan PSAT Indonesia. Pengakuan sistem keamanan pangan dilakukan oleh Menteri dan jangka waktu pengakuan adalah selama 2 (dua) tahun.

Untuk memperoleh pengakuan terhadap sistem pengawasan pangan negara asal harus memenuhi persyaratan, antara lain :

- Menerapkan praktek – praktek budidaya yang baik (GAP) terhadap jenis PSAT tersebut
- Menerapkan praktek – praktek penanganan yang baik (GHP) terhadap jenis PSAT tersebut

Proses pemberian pengakuan terhadap sistem pengawasan keamanan pangan suatu Negara sesuai dengan prosedur sebagai berikut :

- Pengajuan permohonan
Permohonan ini diajukan secara tertulis oleh produsen PSAT suatu negara kepada menteri Pertanian melalui Badan Karantina Pertanian
- Pengkajian
- Verifikasi lapangan
Dilakukan oleh Tim yang ditunjuk oleh Menteri Pertanian.
- Evaluasi
- Keputusan Penagkuan (*Recognition*)
Ditetapkan oleh Menteri Pertanian paling lambat 6 (enam) bulan sejak laporan evaluasi.

2. Perjanjian ekuivalensi antara Indonesia dengan negara mitra dagang.

Perjanjian ekuivalensi adalah perjanjian antara Negara pengimpor

dengan Negara pengekspor terkait dengan sistem pengawasan keamanan PSAT yang berbeda namun menghasilkan tingkat keamanan yang sama.

Persyaratan untuk perjanjian ekivalensi adalah :

- a. Merupakan inisiatif dari dua negara yang memiliki hubungan perdagangan PSAT dengan Indonesia
- b. Kedua Negara mempunyai Otoritas Kompeten Keamanan Pangan (OKKP) yang bersedia menyediakan informasi untuk dilakukan verifikasi terhadap sistem pengawasan Keamanan PSAT.

Untuk perjanjian ekivalensi ini permohonan dilakukan oleh OKKP Negara asal kepada Menteri Pertanian melalui Badan Karantina Pertanian. Pemohon menyertakan informasi, data – data terkait sistem pengawasan PSAT Negara mereka. Perjanjian ekivalensi ini dapat dilakukan dengan dua Negara atau lebih.

3. Pengakuan terhadap sistem pengawasan keamanan PSAT di suatu tempat produksi.

Persyaratan untuk mendapat pengakuan sistem pengawasan keamanan PSAT ditempat produksi antara lain:

- a. Tempat produksi menerapkan praktek budidaya tanaman yang baik (GAP)
- b. Tempat produksi menerapkan praktek penanganan yang baik (GHP)
- c. Tempat produksi sudah mendapat registrasi atau sudah disertifikasi.

Prosedur untuk mendapatkan pengakuan adalah sebagai berikut :

- a. Permohonan

Permohonan diajukan secara tertulis oleh produsen kepada Menteri Pertanian melalui Badan Karantina Pertanian.

- b. Pengkajian
- c. Verifikasi Lapangan
- d. Evaluasi
- e. Keputusan Pengakuan (*recognition*)

4. Pemeriksaan terhadap setiap pemasukan PSAT

Pemeriksaan dilakukan pada saat pemasukan PSAT. Pemeriksaan yang dilakukan antara lain kelengkapan dokumen PSAT baik dari negara/tempat produksi yang sudah diakui sistem pengawasan keamanan PSAT maupun dari negara yang belum mendapat pengakuan namun memiliki perjanjian ekivalensi. Selain kelengkapan dokumen pemasukan PSAT harus melalui tempat pemasukan yang telah ditentukan dan dilaporkan kepada petugas Karantina Pertanian. Pengambilan sampel dilakukan terhadap PSAT yang masuk untuk selanjutnya dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui apakah PSAT yang masuk mengandung cemaran kimia atau tidak. Jika PSAT yang masuk mengandung cemaran kimia diatas ambang batas yang ditentukan maka dilakukan penolakan.

Simpulan

1. Perdagangan global membuat tidak adanya batasan antar negara (*borderless contry*) yang membuka peluang masuknya pangan yang tidak aman untuk dikonsumsi.
2. Pangan segar asal tumbuhan merupakan pangan beresiko tinggi dalam hal tercemar oleh cemaran kimia yang apabila dikonsumsi dan terakumulasi dalam tubuh dapat mengganggu kesehatan pada manusia, sehingga perlu dilakukan pengawasan

terhadap pemasukan pangan segar asal tumbuhan.

3. Pengawasan dilakukan mulai dari sebelum pemasukan pangan segar asal tumbuhan, mulai dari tempat produksi sampai pada saat pemasukan untuk menjamin bahwa pangan yang masuk adalah pangan yang aman untuk dikonsumsi, sehingga masyarakat dapat terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh pangan.

Peran serta masyarakat diperlukan dalam implementasi pengawasan keamanan pangan pangan segar yaitu dengan melaporkan kegiatan pemasukan dan pengeluaran pangan segar kepada petugas karantina Pertanian. Masyarakat diharapkan memiliki kemampuan dalam memilih bahan pangan segar yang aman untuk dikonsumsi, serta mengetahui cara untuk meminimalisir bahaya yang mungkin timbul dari pangan segar asal tumbuhan yang berasal dari luar negeri.

Saran

Daftar Pustaka

- Tim Pusinhehati.(2010). *SNI dan Standar Codex Untuk Residu Kimia dan Mikroba di Dalam Pangan*. Makalah INDF Regional Training for Food Safety Inspection. Makasar: Badan Karantina Pertanian
- Tim Pusinhehati,(2010). *Kebijakan Dan Prinsip Pengawasan Keamanan Pangan Terhadap Pemasukan Dan Pengeluaran Pangan Segar*. Makalah INDF Regional Training for Food Safety Inspection. Pusat Informasi dan Keamanan Hayati Nabati Badan Karantina Pertanian. Makasar: Badan Karantina Pertanian
- Peraturan Menteri Pertanian No.88/Permentan/PP.340/12/2011 *Tentang Pengawasan Keamanan Pangan Terhadap Pemasukan dan Pengeluaran Pangan Segar Asal Tumbuhan*. Jakarta.Kementerian Pertanian.
- Peraturan Menteri Pertanian No.89/Permentan/OT.140/12/2011 *Tentang Perubahan Atas Peraturan Mmenteri Pertanian Nomor 37/Kpts/HK.060/1/2006 Tentang Persyaratan Teknis dan Tindakan karantina Tumbuhan Untuk Pemasukan Buah Buahan dan Atau Sayuran Buah Segar ke dalam Wilayah Negara Republik Indonesia*. Jakarta. Kementerian Pertanian.

- Peraturan Menteri Pertanian No.90/Permentan/OT.140/12/2011 *Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 18/Permentan/OT.140/2/2008 Tentang Persyaratan dan Tindakan Karantina Tumbuhan Untuk Pemasukan hasil Tumbuhan Hidup Berupa Sayuran Umbi Lapis Segar ke dalam Wilayah Negara Republik Indonesia*.Jakarta.Kementerian Pertanian.n Pengeluaran Media Pembawa Penyakit Hewan Karantina dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Ka
- Peraturan Menteri Pertanian No. 94/Permentan/OT.140/12/2011 *Tentang Tempat Pemasukan dan Pengeluaran Media Pembawa Penyakit Hewan Karantina dan Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina*. Jakarta.Kementerian Pertanian
- Sudarwanto,M. 2010.*Peran Karantina Dalam Pengawasan Keamanan Pangan*. Makalah INDF Regional Training for Food Safety Inspection. Makasar.FKH IPB
- Sulaeman,A. 2009. *Understanding The Concept Of GAP, GMP, GHP And SOP*. Makalah Training of Trainers for Plant and Animal Quarantine Inspectors. Jakarta. SEAFST CENTER IPB

*Undang – Undang Nomor 07 tahun 1996 Republik Indonesia.
tentang Pangan. Jakarta. Pemerintah*

